

文章编号: 1005-0957 (2021) 02-0174-06

· 临床研究 ·

温针灸治疗输卵管阻塞不孕症的临床疗效观察

康冰¹, 孟鸿雁², 闫清鑫¹, 马建功³

(1. 河南周口市中医院, 周口 466000; 2. 河南省中医药研究院附属医院, 郑州 450000; 3. 河南大学第一附属医院, 开封 475000)

【摘要】 目的 在补气温经方联合输卵管通液术基础上, 观察温针灸治疗输卵管阻塞不孕症的临床疗效。**方法** 将 60 例输卵管阻塞不孕症患者随机分为观察组和对照组, 每组 30 例。对照组采用补气温经方联合输卵管通液术治疗, 观察组在对照组治疗基础上采用温针灸任脉穴, 两组均治疗 6 个月经周期。比较两组的临床疗效和受孕率, 并比较两组治疗前后中医证候评分、局部体征评分和中医各项主症评分的变化, 以及输卵管通液术后和针灸治疗后的疼痛视觉模拟量表 (VAS) 评分。**结果** 经过 6 个月经周期治疗后, 观察组总有效率和受孕率分别为 93.3% 和 50.0%, 对照组分别为 80.0% 和 26.7%, 两组比较差异均有统计学意义 ($P < 0.05$); 观察组中医证候评分、局部体征评分和中医各项主症评分均优于对照组, 差异具有统计学意义 ($P < 0.05$)。输卵管通液术后并经针灸治疗后, 观察组 VAS 评分低于对照组, 差异具有统计学意义 ($P < 0.05$)。**结论** 在补气温经方联合输卵管通液术基础上, 针灸治疗可提高输卵管阻塞不孕症的疗效和受孕率, 改善中医证候和局部体征, 并有效缓解卵管通液术后的疼痛。

【关键词】 针灸疗法; 温针疗法; 任脉; 针药并用; 输卵管疾病; 不育, 女性

【中图分类号】 R246.3 **【文献标志码】** A

DOI: 10.13460/j.issn.1005-0957.2021.02.0174

Clinical Efficacy Observation of Warm Needling for Infertility due to Tubal Obstruction KANG Bing¹, MENG Hong-yan², YAN Qing-xin¹, MA Jian-gong³. 1. Henan Zhoukou Hospital of Traditional Chinese Medicine, Zhoukou 466000, China; 2. The Affiliated Hospital of Henan Academy of Chinese Medicine, Zhengzhou 450000, China; 3. The First Affiliated Hospital of Henan University, Kaifeng 475000, China

[Abstract] Objective To observe the clinical efficacy of warm needling in treating infertility due to tubal obstruction on the basis of *Bu Qi Wen Jing* (supplementing qi and warming meridians) prescription and hydrotubation. **Method** Sixty patients with tubal obstruction-induced infertility were randomized into an observation group and a control group, with 30 cases in each group. The control group was treated with *Bu Qi Wen Jing* prescription and hydrotubation, and the observation group was given additional warm needling at Conception Vessel acupoints. The treatment lasted for 6 menstrual cycles in both groups. The clinical efficacy and pregnancy rate were compared between the two groups, as well as the post-treatment changes in the symptom and sign score of traditional Chinese medicine (TCM), topical sign score, primary symptom scores of TCM, and the Visual Analogue Scale (VAS) score respectively after hydrotubation and acupuncture-moxibustion treatment. **Result** After treatment for 6 menstrual cycles, the total effective rate was 93.3% and the pregnancy rate was 50.0% in the observation group, versus 80.0% and 26.7% in the control group, with significant between-group differences ($P < 0.05$); the observation group was superior to the control group comparing the TCM symptom and sign score, topical sign score and primary symptom scores of TCM, all presenting statistical significance ($P < 0.05$). After hydrotubation and acupuncture-moxibustion treatment, the VAS score was lower in the observation group than in the control group, with statistical significance ($P <$

基金项目: 河南省教育厅科学技术研究重点项目 (14A320072)

作者简介: 康冰 (1977—), 女, 副主任医师, Email: znlxjek@126.com

0.05). **Conclusion** In addition to *Bu Qi Wen Jing* prescription and hydrotubation, warm needling can enhance the efficacy and pregnancy rate in treating infertility due to tubal obstruction; it can improve the TCM symptoms and signs and topical signs, and effectively reduce the pain caused by hydrotubation.

[Key words] Acupuncture-moxibustion therapy; Needle warming therapy; Conception Vessel; Acupuncture medication combined; Fallopian tube diseases; Infertility, Female

全世界范围内,不孕症的发病率呈现逐年递增的趋势。根据最新数据显示,我国不孕症发病率也维持在8%~17%,不孕症的高发病率给患者家庭带来了极大的心理和经济负担,给社会稳定带了极大的发展和经济压力^[1-3]。目前对于不孕症的诊断方法包括询问病史、常规检查等;治疗方法包括心理疏导治疗、宫腔镜或腹腔镜及联合治疗等。近年来,随着中医学的发展,中西医结合治疗法也越来越普遍^[4-5]。西医主张采用免疫抑制疗法,但临床疗效较差;中医主张采用机体调理法,但治疗效果也很难达到预期。因此,越来越多的医者倾向于采用中西医结合治疗不孕症^[6-7]。本研究在补气

温经方联合输卵管通液术基础上,采用温针灸治疗输卵管阻塞性不孕症,并进行疗效观察。

1 临床资料

1.1 一般资料

60 例输卵管阻塞性不孕症患者均为 2018 年 5 月至 2019 年 5 月在周口市中医院妇产科和河南省中医药研究院附属医院妇产科的就诊患者,随机分为观察组和对照组,每组 30 例。两组患者年龄、病程、不孕症分类、输卵管阻塞情况和局部体征评分比较差异无统计学意义($P>0.05$),具有可比性。详见表 1。

表 1 两组一般资料比较

组别	例数	平均年龄 ($\bar{x} \pm s$, 岁)	平均病程 ($\bar{x} \pm s$, 年)	不孕症分类(例)		输卵管阻塞情况(例)			局部体征评分 ($\bar{x} \pm s$, 分)
				原发性	继发性	两侧阻塞	一侧通而不畅 一侧阻塞	两侧通而不畅	
观察组	30	29±3	2.74±0.21	9	21	7	16	7	7.88±3.39
对照组	30	29±3	2.76±0.18	8	22	8	15	7	8.18±3.56

1.2 诊断标准

1.2.1 西医诊断标准

参照《妇产科学》^[8]中的相关诊断标准。①夫妻婚后 1 年,未避孕,正常性生活,不孕,为原发性不孕;有 1 次以上分娩或流产者,1 年正常性生活,未避孕者,为继发性不孕。②输卵管阻塞或输卵管通但是不顺畅者。

1.2.2 中医诊断标准

参照《实用中医妇科学》^[9]中的相关诊断标准。主症为胸胁乳房胀痛,下腹刺痛或胀痛。次症为经血暗紫,有血块,肛门坠胀不适,性交痛,腰酸胀痛,精神抑郁。舌苔薄白,脉弦细涩,舌紫黯。

1.3 纳入标准

①符合中西医诊断标准;②夫妻性生活正常,男方生殖功能正常;③年龄 21~35 岁;④经期正常;⑤自愿签署知情同意书并能坚持治疗。

1.4 排除标准

①女性先天性生殖器官病变致不孕、宫颈类疾病致不孕、子宫因素致不孕的患者;②输卵管切除患者;③排卵不正常患者;④有其他重大疾病的患者;⑤近期有药物使用记录患者;⑥精神疾病患者,或无法配合治疗者。

1.5 脱落剔除标准

①治疗过程中,不按时按量服药者;②治疗过程中,患者发生不良反应或药效差退出治疗者;③治疗过程中,患者资料丢失者;④治疗期间有其他并发症发生者;⑤治疗过程中,由于某些原因无法继续跟踪治疗者。

2 治疗方法

2.1 对照组

采用补气温经方中药治疗配合输卵管通液术。

2.1.1 补气温经方治疗

当归 15 g, 桃仁 12 g, 熟地 12 g, 白芍(酒炙) 12 g,

红花 10 g, 路路通 10 g, 赤芍 10 g, 三棱 10 g, 延胡索(醋制) 10 g。每日 1 剂, 连服 10 剂, 月经期间停止服用。

2.1.2 输卵管通液术

术前检查患者身体情况, 无异常者在月经结束后第 3 天进行输卵管通液术。输卵管通液术参考国际通用手法^[10]。输卵管通液术处方为每 200 mL 溶液中含 0.9%氯化钠注射液 40 mL、硫酸庆大霉素注射液 16 IU、地塞米松磷酸钠注射液 5 mg。每个月经周期进行 3 次输卵管通液术, 持续 3 d, 每日 1 次。输卵管通液术后, 患者要坚持服用头孢丙烯分散片, 每日 1 次, 每次 0.5 g, 连续服用 3 d。整个治疗期间注意避孕, 3 个月经周期为 1 个疗程, 连续治疗 2 个疗程。

2.2 观察组

在对照组治疗基础上联合温针灸治疗。在每次输卵管通液术后立即进行针灸治疗。取关元、中极、神阙、气海、曲骨、中脘和石门。治疗前请患者排空膀胱并仰卧。穴位常规消毒后, 用长 50 mm 毫针垂直进针, 进针后施以平补平泻手法, 针刺腹部穴位时使针感向会阴部放射。在柄柄上插上 1.5 cm 长的艾条段, 点燃艾条段下方, 使其由下往上燃烧, 直至自然熄灭, 每个穴位共灸 2 壮。留针 40 min, 每日针灸治疗 1 次, 经期暂停。3 个月经周期为 1 个疗程, 连续治疗 2 个疗程。

3 治疗效果

3.1 观察指标

3.1.1 中医证候评分

参照《中药新药临床研究指导原则》^[11]中的分级量化评分。中医证候评分包含以下各项主症评分。

下腹刺痛或胀痛: 无痛感, 0 分; 轻微疼痛, 2 分; 疼痛明显, 4 分; 严重疼痛, 6 分。

胸胁乳房胀痛: 无痛感, 0 分; 经期前轻微疼痛, 2 分; 经期前和经期间有疼痛, 4 分; 一直有严重疼痛, 6 分。

腰骶胀痛: 无痛感, 0 分; 疼痛轻微, 1 分; 疼痛明显, 2 分; 严重疼痛, 3 分。

精神抑郁: 无, 0 分; 轻微, 1 分; 明显, 2 分; 严重, 3 分。

经期血块量多: 无, 0 分; 与平时相比, 增加低于 50%, 1 分; 与平时相比, 增加大于 50%, 低于 1 倍, 2 分; 与平时相比, 增加大于 1 倍以上, 3 分。

肛门坠胀: 无, 0 分; 偶有发生, 1 分; 经常发生, 2 分;

持续性发生, 3 分。

3.1.2 局部体征评分

参照《中药新药临床研究指导原则》^[11]中的分级量化评分。

左、右侧附件: 无任何不适, 0 分; 压痛不明显, 子宫质软, 活动轻微受影响, 1 分; 压痛明显, 子宫质中, 活动受影响, 2 分; 压痛严重, 子宫质韧, 活动严重受影响, 3 分。

子宫: 无任何不适, 0 分; 子宫活动受到轻微限制, 压痛弱, 1 分; 子宫活动受到限制, 压痛明显, 2 分; 子宫活动受到明显限制, 压痛严重, 3 分。

3.1.3 病情分度标准^[12]

轻度: 中医证候总评分 ≤ 8 分; 局部体征总评分 ≤ 3 分。

中度: 中医证候总评分 9~16 分; 局部体征总评分 4~6 分。

重度: 中医证候总评分 > 16 分, 局部体征总评分 > 6 分。

3.1.4 输卵管通液术后视觉模拟量表 (visual analogue score, VAS) 评分^[13]

输卵管通液术后采用 VAS 进行疼痛评分。一直线两端分别标注 0 和 10, 0 分表示无痛感, 10 分表示剧烈疼痛。数值越大, 痛感越强。

3.1.5 安全性观察

治疗前及治疗后对患者一般体检项目和不良反应分别进行一次检查。整个治疗期间有任何不适, 及时终止治疗, 并采取其他补充治疗。

3.2 疗效标准^[8-9, 11]

痊愈: 治疗结束 6 个月, 宫内妊娠。

显效: 治疗结束 6 个月, 尚未妊娠者, 与治疗前相比, 子宫输卵管碘油造影证实输卵管畅通。

有效: 治疗结束 6 个月, 异位妊娠者, 与治疗前相比, 子宫输卵管碘油造影法显示输卵管阻塞情况有所改善。

无效: 治疗结束 6 个月, 子宫输卵管碘油造影显示输卵管阻塞情况无任何改善。

总有效率为痊愈率、显效率和有效率之和, 愈显率为痊愈率和显效率之和。

妊娠判断: 血清绒毛膜促性腺激素 (human choionic gonadotophin, HCG) > 5 IU/L 或尿 HCG 检测阳性, 超声检查见宫内孕囊。

3.3 统计学方法

所有数据均采用 SPSS17.0 软件进行统计分析。符合正态分布的计量资料以均数±标准差表示,方差均用 t 检验和校正。计数资料比较采用卡方检验。以 $P < 0.05$ 表示差异有统计学意义。

3.4 治疗结果

3.4.1 两组临床疗效比较

经治疗,观察组总有效率为 93.3%,对照组总有效率为 80.0%,两组比较差异具有统计学意义 ($P < 0.05$)。详见表 2。

表 2 两组临床疗效比较 (例)

组别	例数	痊愈	显效	有效	无效	总有效率/%
观察组	30	14	6	8	2	93.3 ¹⁾
对照组	30	6	6	12	6	80.0

注:与对照组比较¹⁾ $P < 0.05$

表 4 两组治疗前后中医证候评分和局部体征评分比较

($\bar{x} \pm s$, 分)

组别	例数	中医证候评分		局部体征评分	
		治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
观察组	30	17.28±3.07	3.14±0.21 ¹⁾²⁾	5.13±1.22	1.18±0.15 ¹⁾²⁾
对照组	30	17.13±2.59	6.85±0.27 ¹⁾	4.85±1.36	2.76±1.28 ¹⁾

注:与同组治疗前比较¹⁾ $P < 0.05$;与对照组比较²⁾ $P < 0.05$

表 5 两组中医各项主症评分比较(每组 30 例)($\bar{x} \pm s$, 分)

中医主症	时间	观察组	对照组	P 值
下腹刺痛或胀痛	治疗前	3.83±0.79	3.91±0.68	0.728
	治疗后	0.87±0.26	2.56±0.37	0.025
胸胁乳房胀痛	治疗前	3.52±0.61	3.47±0.54	0.815
	治疗后	0.64±0.12	2.75±0.42	0.018
腰骶胀痛	治疗前	3.98±0.47	4.04±0.37	1.026
	治疗后	0.51±0.17	2.82±0.38	0.026
精神抑郁	治疗前	2.17±0.15	2.26±0.18	1.135
	治疗后	0.79±0.13	1.69±0.08	0.013
经期血块量多	治疗前	1.63±0.12	1.54±0.11	0.692
	治疗后	0.46±0.11	1.12±0.15	0.019
肛门坠胀	治疗前	1.87±0.09	1.93±0.10	0.704
	治疗后	0.55±0.10	1.48±0.14	0.015

3.4.4 两组患者 VAS 评分比较

输卵管通液术后,观察组 VAS 评分略低于对照组,但差异无统计学意义 ($P > 0.05$);针灸治疗后,观察组 VAS 评分明显低于对照组,两组比较差异具有统计学

3.4.2 两组患者受孕情况比较

观察组受孕率为 50.0%,对照组受孕率为 26.7%,两组比较差异有统计学意义 ($P < 0.05$)。详见表 3。

表 3 两组患者受孕情况比较 (例)

组别	例数	受孕	未受孕	受孕率/%
观察组	30	15	15	50.0 ¹⁾
对照组	30	8	22	26.7

注:与对照组比较¹⁾ $P < 0.05$

3.4.3 两组治疗前后中医证候评分和局部体征评分比较

治疗后,两组患者中医证候评分和局部体征评分均较治疗前有所下降 ($P < 0.05$),且两组组间比较差异具有统计学意义 ($P < 0.05$),详见表 4。治疗前两组各项中医主症评分比较差异无统计学意义 ($P > 0.05$),治疗后观察组中医各项主症评分均低于对照组,且差异均具有统计学意义 ($P < 0.05$),详见表 5。

意义 ($P < 0.05$)。详见表 6。

表 6 两组患者 VAS 评分比较 ($\bar{x} \pm s$, 分)

组别	例数	输卵管通液术后	针灸治疗后
观察组	30	5.97±1.46	1.95±0.18 ¹⁾
对照组	30	6.53±1.28	3.38±0.24

注:与对照组比较¹⁾ $P < 0.05$

3.5 安全性观察

服药过程中,对照组有 6 例出现不同程度的头晕、头痛、食欲下降、腹胀、腹痛和胃部不适等症状,而观察组在服药过程中未见任何不适症状。

4 讨论

基于输卵管阻塞性不孕的发病机理,输卵管的畅通性、恢复输卵管的功能及其微环境都非常重要^[14-16]。当输卵管炎症反应发生时,输卵管局部受到刺激会造成输卵管局部微循环障碍,使得输卵管发生局部纤维化,造成其肉芽组织和周围结缔组织发生黏连,进而破坏输卵管纤毛细胞的生长^[17]。针灸治疗是在长期临床实践结合理论上总结出来的一种安全、疼痛感轻、

高效且适应性广的治疗方法^[18]。针灸能降低血清 IL-6 和 TNF- α 等炎症因子含量,从而改善患者输卵管局部炎症渗透黏连等状况^[19];近年解剖学指出腹部感觉神经分布弥散,特别是对疼痛感刺激反应较为迟钝,相对于其他部位,大部分患者均能忍受腹部针灸,避免了患者因为无法忍受疼痛而拒绝治疗的恐惧心理^[20];针灸“冲任二脉”,根据中医学理论,认为“冲任二脉”所行部位及其生理作用直接与女性卵巢有着直接联络,冲任的盛衰,对女性的月经和妊娠有着直接联系^[21];观察组所选穴位主要为足少阴经与冲脉交会穴,有研究表明下腹部分布着动静脉及深淋巴管等^[22],为下腹部针灸治疗奠定了基础。

现代药理学研究认为,针灸治疗输卵管阻塞性不孕的作用机制主要是通过局部取穴来疏通胞脉、调和气血,促进患者输卵管中的血液循环,增加机体组织代谢^[18,23]。同时,针刺还增加了输卵管血液循环的有效灌注量,减轻了输卵管局部炎症反应,软化输卵管周围结缔组织,抑制肉芽的增生,最终达到改善输卵管的微环境^[24]。

谢英花^[25]采用清热化湿疏肝活血中药联合输卵管通液术治疗输卵管阻塞性不孕症,经过 6 个月的治疗后,40 例不孕患者中有 17 例出现宫内妊娠。张春艳等^[26]在不孕患者腹腔镜手术前,让患者服用白莲散结汤,能够改善患者的盆腔内环境,手术过程中能够明显提高患者手术成功率;手术后让患者继续服用白莲散结汤,能够明显加快患者输卵管蠕动,加快组织修复。有研究表明补气温经方主要是通过抑制患者炎症反应发生,降低血小板活化,阻止血栓形成,从而改善输卵管局部微环境,加快患者子宫局部血流速度,增加患者机体免疫力等来治疗输卵管阻塞性不孕^[27-28]。补气温经方中桃仁具有降低血管渗透性,抗炎、抗过敏、镇痛之功效;红花具有抗炎症反应,阻止血栓形成之功效;当归中有有效成分之一是阿魏酸,其具有抑制血栓形成,降低血管通透性和抗炎症作用等;川芎的有效成分主要是阿魏酸和川芎嗪,其具有改善消化和呼吸系统,提高免疫力,具有抗疲劳、抗氧化、抗衰老等功效;熟地具有改善动物记忆力和抗氧化之功效;赤芍具有抗血栓、抗肿瘤、抗炎症等功效,还可以改善红细胞的通透性,抑制血小板聚集等,还对心脏及其神经系统也有一定的保护作用;三棱具有镇痛和抑制血液凝固之功效;元胡具有镇痛、抗血栓、抗肿瘤等作用^[29-30]。

本研究共纳入 60 例不孕症患者,经过 6 个月经周期治疗后评价其疗效。观察组患者在总有效率、受孕率、中医证候评分、局部体征评分、中医各项主症评分和 VAS 评分方面均优于对照组,说明在补气温经方中药配合输卵管通液术的治疗基础上加用针灸治疗的临床疗效优于单纯补气温经方中药配合输卵管通液术治疗,有利于输卵管的复通及输卵管微环境和功能的恢复,提高受孕率,并可改善中医证候、中医各项主症和局部体征,缓解输卵管通液术后的疼痛。总之,在原治疗基础上,针灸治疗可提高输卵管阻塞不孕症的疗效和受孕率,改善中医证候和局部体征,并有效缓解疼痛。

参考文献

- [1] 彭天芹,黎凌. 不孕不育症运用补肾扶正汤治疗的疗效分析[J]. 中医临床研究, 2016, 8(13):111-112.
- [2] 朱清明. 不孕不育症应用补肾扶正汤治疗的临床应用分析[J]. 大家健康(下旬刊), 2016, 10(12):56-57.
- [3] 甄英贤. 不孕不育症治疗中补肾扶正汤的应用及观察[J]. 中西医结合心血管病电子杂志, 2016, 4(14):118-119.
- [4] 汤锶锶,刘恒炼. 腹腔镜术后联合中医药治疗输卵管炎性不孕的研究进展[J]. 重庆医学, 2018, 47(6):840-842.
- [5] 徐莲薇,刘慧聪. 李祥云运用补肾活血法治疗不同原因之不孕症探讨[J]. 江苏中医药, 2016, 48(3):17-20.
- [6] 刘佳佳,张文红. 张文红治疗输卵管阻塞性不孕经验总结[J]. 世界中西医结合杂志, 2016, 11(10):1351-1352.
- [7] 于艳华. 中医针灸治疗输卵管炎性不孕症常用穴位临床分析[J]. 临床医药文献电子杂志, 2017, 4(41):7939, 7942.
- [8] 谢幸,苟文丽. 妇产科学[M]. 8 版. 北京:人民卫生出版社, 2013:361.
- [9] 罗元恺. 实用中医妇科学[M]. 上海:上海科学技术出版社, 1994:284-286.
- [10] 严红莲,何淑祯,邢彦君,等. 针灸治疗在体外受精-胚胎移植技术中的临床应用研究[J]. 广州医药, 2015, 46(1):13-16.
- [11] 郑筱萸. 中药新药临床研究指导原则(试行)[S]. 北京:中国医药科技出版社, 2002:163.

- [12] 赵蓉, 哈春芳. 探讨不孕症患者盆腔粘连的影响因素及其对输卵管再通的影响 [J]. 中国妇幼保健, 2016, 31(2): 338-341.
- [13] 赵延明, 张媛, 张罗. 慢性鼻窦炎患者和医生症状视觉模拟量表评分的差异性研究 [J]. 临床耳鼻咽喉头颈外科杂志, 2015, 29(23): 2030-2034.
- [14] 钟慧虹, 马娴, 沈关桢. 中药多途径方案辅助宫腔镜、腹腔镜手术治疗输卵管阻塞性不孕临床分析 [J]. 中国药物与临床, 2018, 18(4): 573-575.
- [15] 张元. Cook 导丝再通术后丹参灌注结合微波理疗在治疗子宫输卵管阻塞性不孕中的应用价值 [J]. 中国现代药物应用, 2015, 9(8): 118-119.
- [16] 张睿, 孙玉琴. 中药复方制剂联合黄体酮胶丸治疗黄体功能不全性不孕的临床观察 [J]. 生殖医学杂志, 2015, 24(10): 861-864.
- [17] 史艳馨, 魏玮, 马红霞. 中西医结合治疗肾虚肝郁型黄体功能性不孕的临床观察 [J]. 新疆中医药, 2017, 35(5): 9-11.
- [18] 王飞虹, 谈勇. 黄体功能不全性不孕中西医治疗进展 [J]. 吉林中医药, 2015, 35(3): 319-324.
- [19] 唐李梅. 序贯针灸治疗输卵管阻塞性不孕症临床观察 [J]. 山西中医, 2016, 32(10): 38-39.
- [20] 刘亚虹, 胡红娟, 周晓娜. 多途径的中医药治疗输卵管阻塞性不孕症 56 例疗效观察 [J]. 云南中医中药杂志, 2014, 35(5): 52-53.
- [21] 薛美玲. 中药通管方联合腹腔镜治疗输卵管阻塞性不孕的效果观察 [J]. 河南医学研究, 2015, 24(1): 117.
- [22] 李淑平, 刘晨, 薛茜, 等. 针刺疗法对子宫内膜异位症模型鼠免疫功能的影响 [J]. 辽宁中医杂志, 2008, 35(4): 595-596.
- [23] 王晖, 陆启滨. 陆启滨教授治疗输卵管阻塞性不孕症的学术思想及临证经验 [J]. 浙江中医药大学学报, 2016, 40(11): 842-844, 864.
- [24] 戴清. 麒麟丸联合烯丙雌醇片治疗黄体功能不全所致不孕临床观察 [J]. 新中医, 2017, 49(4): 75-77.
- [25] 谢英花. 温经汤结合地屈孕酮治疗黄体功能不全致不孕效果观察 [J]. 中国乡村医药, 2017, 24(13): 31-32.
- [26] 张春艳, 李柳香, 吉冬梅. 金匱温经汤结合口服地屈孕酮治疗黄体功能不全致不孕不育的临床观察 [J]. 世界中医药, 2016, 11(12): 2616-2618, 2622.
- [27] 王圆圆, 刘建新, 祁秀娟. 三种促排卵方案对卵巢储备力低下患者助孕效果比较 [J]. 现代妇产科进展, 2016, 25(11): 838-841.
- [28] 叶雅萍, 欧奇志, 覃爱平. 脱氢表雄酮在卵巢储备功能低下高龄患者体外受精/卵胞质内单精子注射-胚胎移植中的应用研究 [J]. 中华生殖与避孕杂志, 2017, 37(7): 545-550.
- [29] 谭季春, 赵姗姗. 卵巢储备功能预测的临床价值 [J]. 中国实用妇科与产科杂志, 2015, 31(8): 717-722.
- [30] 温丹婷, 李秀铭, 张茜, 等. 李丽芸教授治疗卵巢储备功能降低不孕中医临证思考 [J]. 时珍国医国药, 2015, 26(1): 211-213.

收稿日期 2020-04-20